Combination Gas Boiler

Ace

Navien user manual

Navien
Ace

MODEL Navien Ace-16/20/24/30/35K

- To use it correctly, please read this manual carefully before installing and operating.
- Place these instructions adjacent to boiler and notify owner to keep for future reference.
- Due to Navien's ongoing development programs, product design and specification may change without notice.
- The images of this manual maybe not in accordance with the your product.

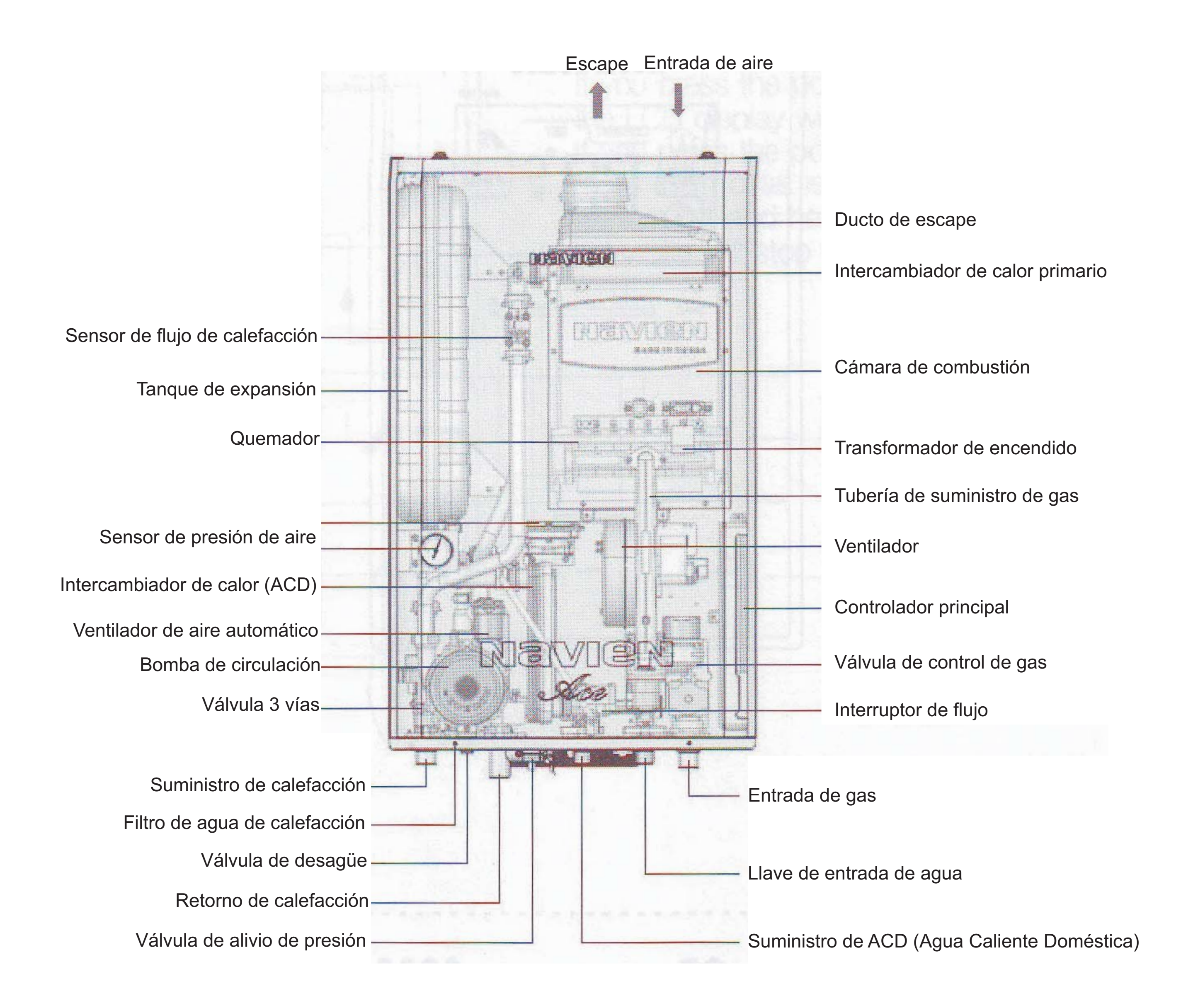
C-CREATOR
KD Navien

MANUAL DE USUARIO

CALDERAS DE GAS NATURAL O GLP

MOD. NAVIEN ACE 16/20/24/30/35K

Identificando los componentes



* En el caso de que en modelos FF/FE ensamble por separado la entrada y el escape de aire deberá colocar un adaptador.

■ Válvula de desagüe: El agua interior fluye fuera de la caldera para prevenir el congelamiento cuando la casa queda inhabitada por largos períodos de tiempo.

■ Filtro de agua de calefacción: Dispositivo que filtra los materiales externos en las tuberías de calefacción. Si la calefacción no trabaja apropiadamente, remueva la presilla y limpie el filtro.

Precauciones de seguridad

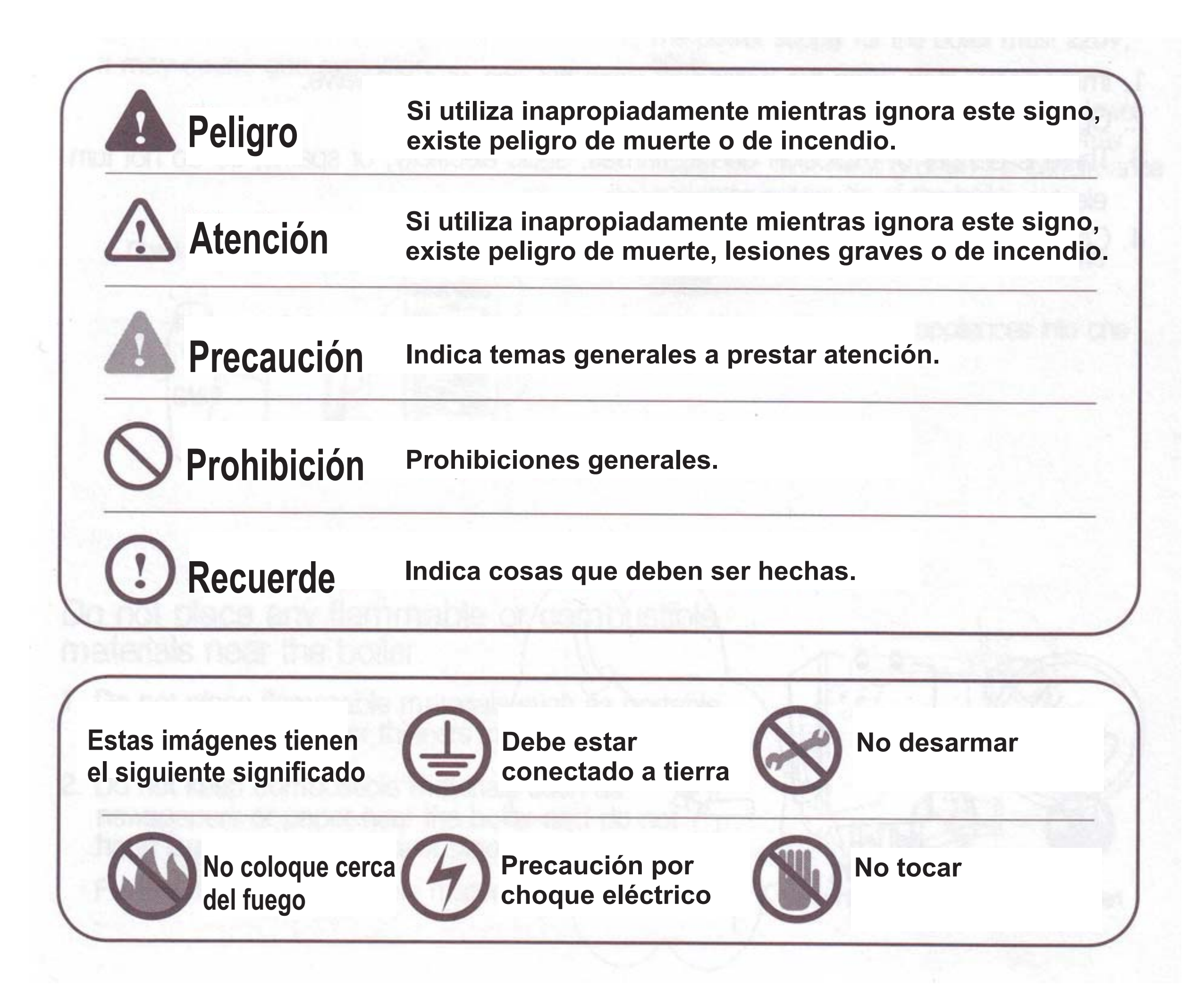
A continuación se detallan las reglas de seguridad.

1. Este manual describe temas que requieren su atención, como “Peligro”, “Atención” y “Precaución” para prevenir accidentes durante el uso del producto y utilizarlo de forma segura.

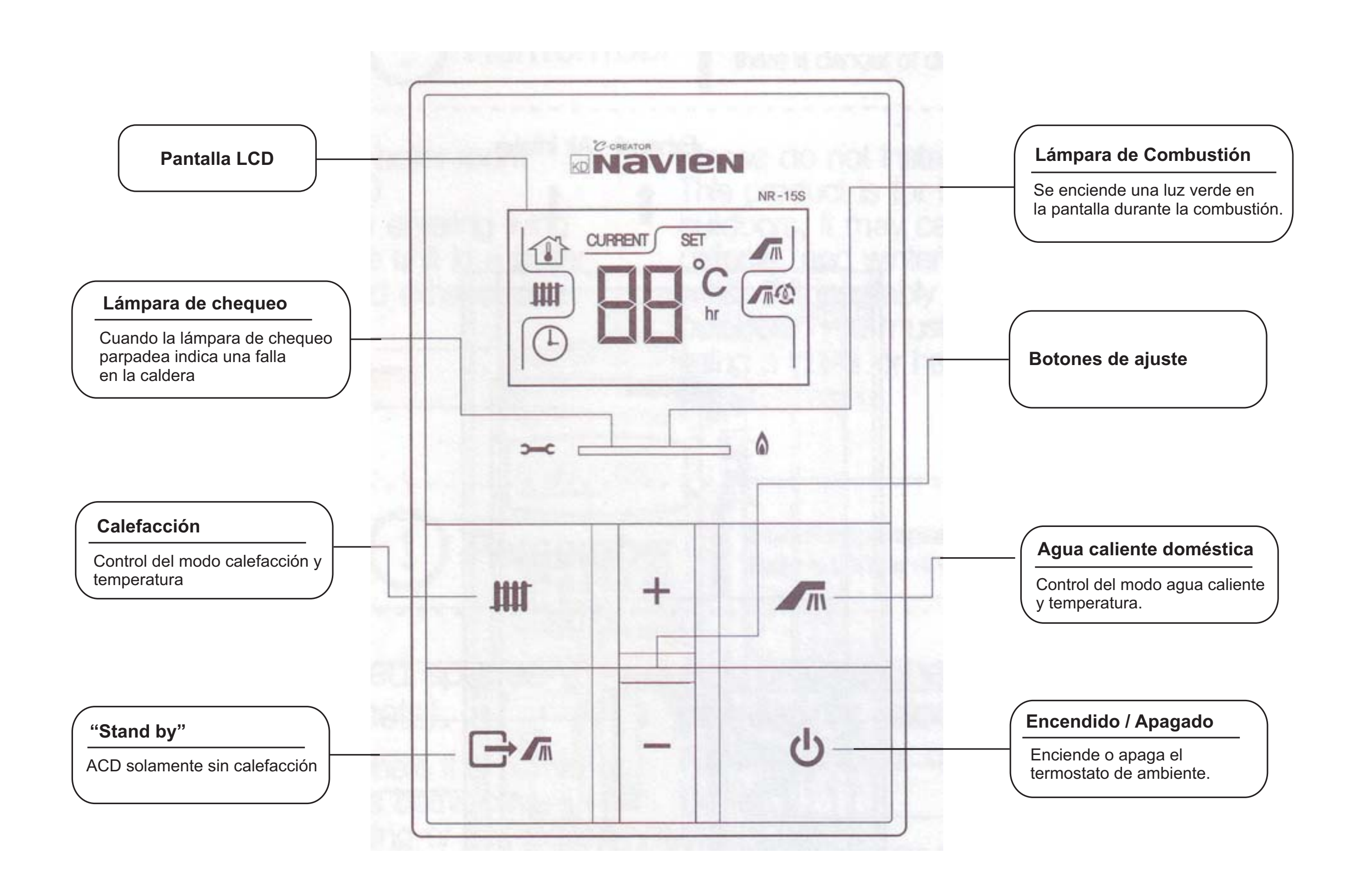
2. Si Usted no cumple con las reglas, podrá tener lesiones graves, o puede ocasionar daños a la propiedad, de los cuales no nos consideraremos responsables.

3. Antes de usar el producto, por favor lea este manual, sea plenamente consciente del contenido y úselo con seguridad.

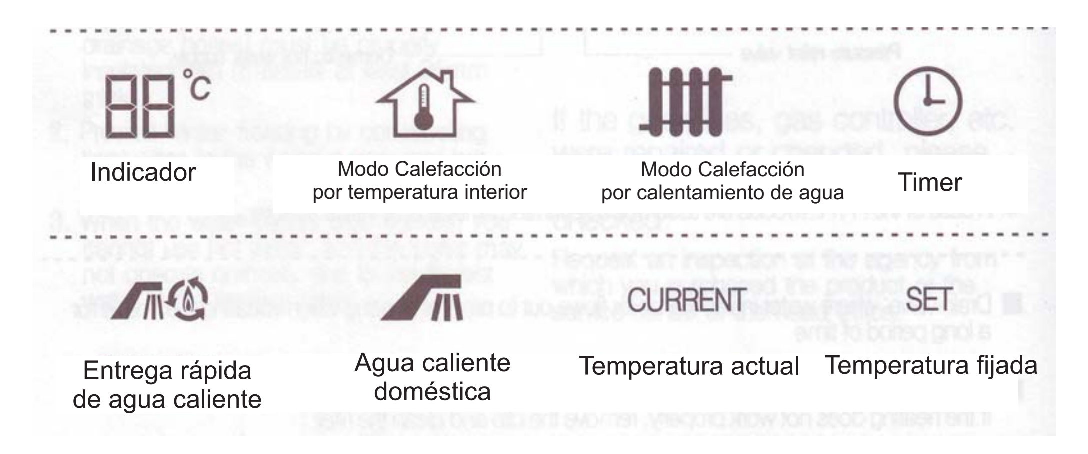
4. “Peligro”, “Atención” y “Precaución” impresos en este manual, no indican los únicos temas que requieren su atención. Por lo tanto debe tener más cuidados durante el uso de este producto.



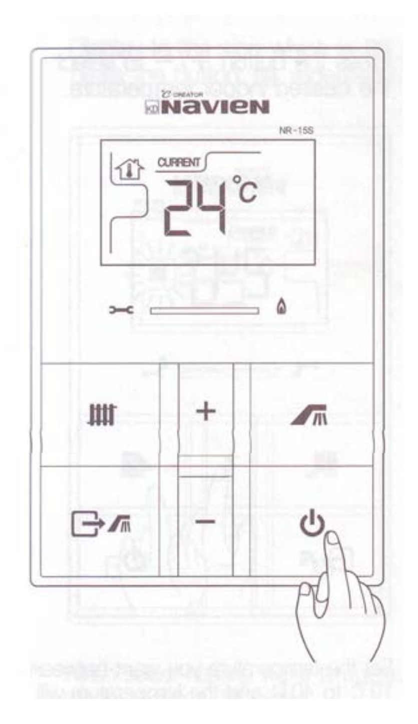
Termostato de ambiente, NR-15S



Descripción de pantalla



Encendiendo y apagando el Termostato de ambiente (ON/OFF)



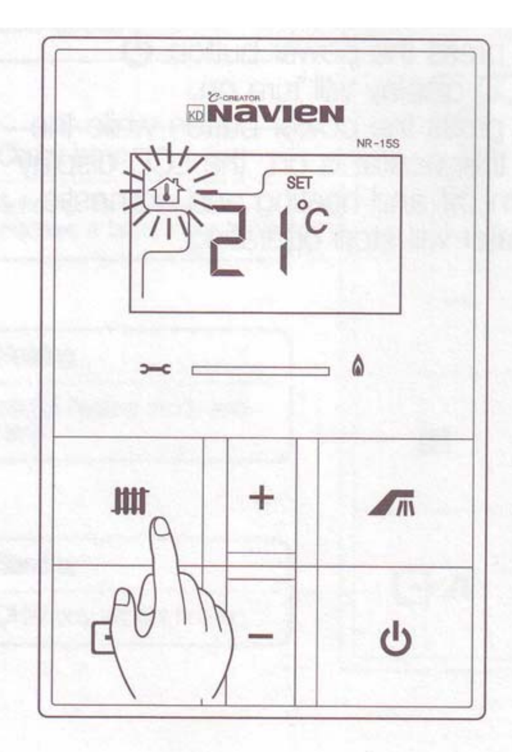
Presione el botón de encendido/apagado 

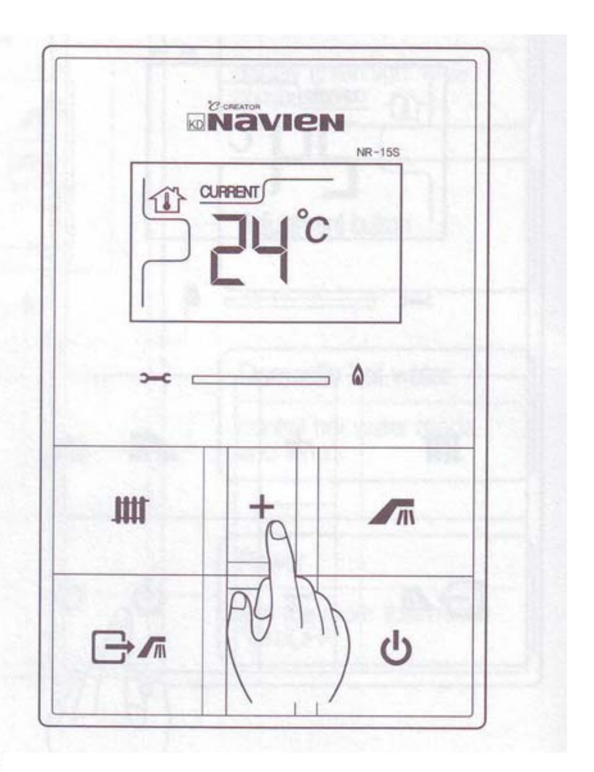
Si presiona el botón de encendido/apagado la pantalla LCD se encenderá.
Si presiona el botón de encendido/apagado mientras el termostato de ambiente está encendido, la pantalla LCD se apagará y la calefacción y el agua caliente doméstica detendrán su funcionamiento.

Modo Temperatura de calefacción interior

1. Establezca el modo, presionando el botón repetidamente.

2. Presione el botón +/- para seleccionar la temperatura interior deseada.





Cuando selecciona el Modo temperatura de calefacción interior, el signo parpadea.

Establezca la temperatura que desee entre 10º C y 40º C, y la temperatura se guardará automáticamente.
La temperatura puede ser fijada de a 1º C.
La lámpara de combustión se enciende y la calefacción comienza si la temperatura interior es más baja que la temperatura establecida.
Si quiere detener la calefacción, fije la temperatura interior en 10º C.

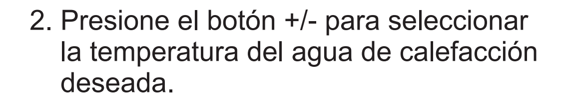
Precaución!

Cuando utilice el Modo temperatura de calefacción interior, la unidad puede tener problemas para reconocer la temperatura si el termostato ha sido instalado en alguno de los lugares siguientes.

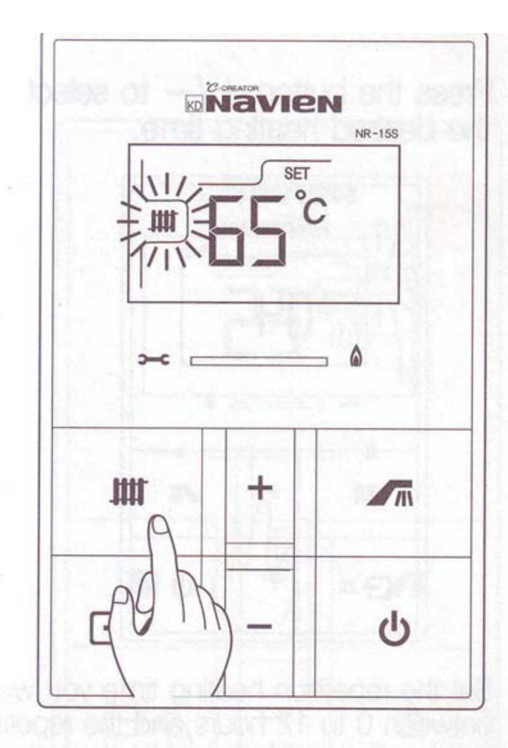
1. Cerca de una puerta de uso frecuente o un lugar con ráfagas de viento fuertes.
2. Donde haya luz solar directa o a altas temperaturas o humedades.
3. Donde haya una fuente de calor directo, como un radiador.
4. Donde los niños puedan llegar fácilmente.

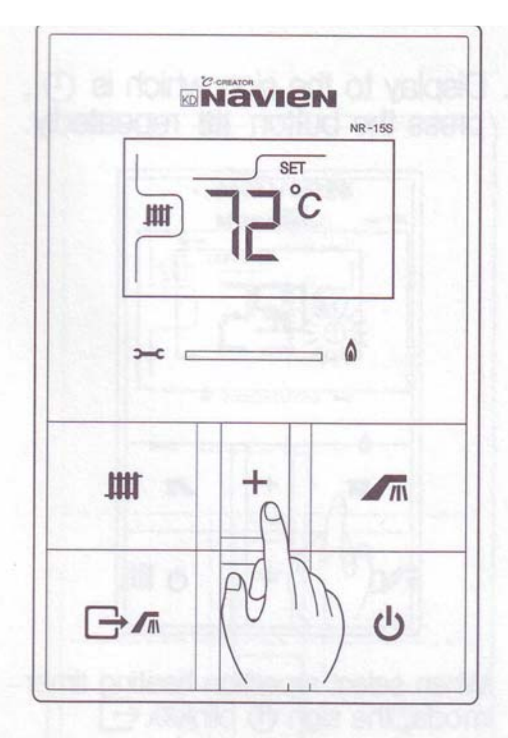
Modo temperatura de calefacción de agua

1. Establezca el modo presionando el botón repetidamente.



2. Presione el botón +/- para seleccionar la temperatura del agua de calefacción deseada.





Cuando selecciona el Modo temperatura de calefacción de agua, el signo parpadea.

Establezca la temperatura que desee entre 40º C y 80º C, y la temperatura se guardará automáticamente.
La temperatura puede ser fijada e incrementarse de a 1º C.
La lámpara de combustión se enciende y la calefacción comienza si la temperatura del agua de calefacción es más baja que la temperatura establecida.
Si quiere detener la calefacción, fije la temperatura del agua en 40º C.

Atención!

No utilice la calefacción a altas temperaturas (mayores a 70º C) por demasiado tiempo. Usted puede quemarse y se puede formar hielo en los tubos de escape.

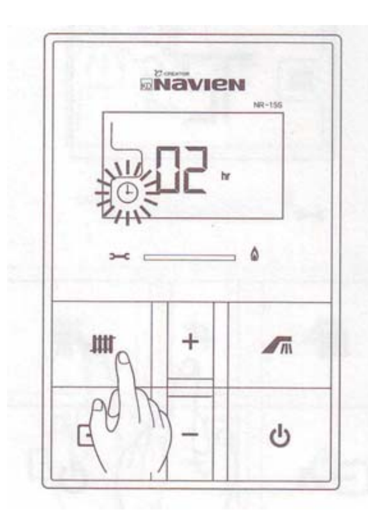
Sea especialmente cuidadoso en las siguientes situaciones:

* Si hay niños, personas mayores, personas enfermas, personas que no puedan moverse por si mismas o personas con piel sensible.
* Si está muy cansado o en estado de ebriedad .

Modo Timer de repetición de calefacción

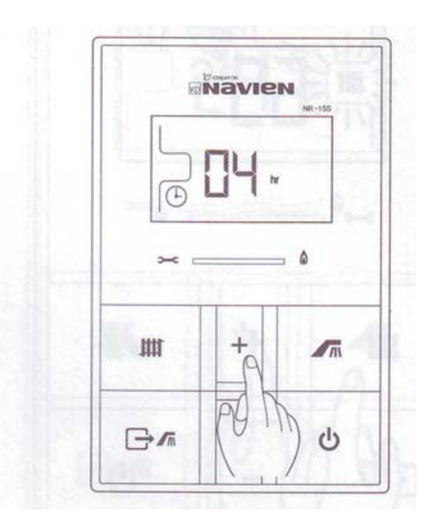
La caldera se detiene por el tiempo fijado por el Timer y luego funciona por 30 minutos.
Es más conveniente fijar las repeticiones del Timer, como la “Zona de tiempo que se encuentra toda la familia” (excluyendo el tiempo cuando se encuentran fuera de la casa) cuando se esté usando calefacción reservada porque el Control ASA, automáticamente selecciona la temperatura más confortable y económica.

1. Establezca el modo , presionando el botón repetidamente.

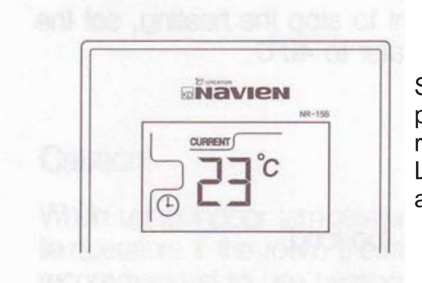


Cuando selecciona el Modo Timer de repetición de calefacción, el signo parpadea.

2. Presione el botón +/- para seleccionar el tiempo deseado de calefacción.



Establezca el tiempo de repetición de calefacción deseado entre 0 y 12 horas y el tiempo de repetición de calefacción se guardará automáticamente.
El tiempo de repetición de calefacción se puede fijar e incrementarse de a una hora.
Como se observa en la figura de arriba, si fija el tiempo de repetición de calefacción en “04", funcionará por 30 minutos y se detendrá por 4 horas repetidamente.



Si usted termina el tiempo de repetición de calefacción, luego en la pantalla aparece la temperatura actual y desaparece el tiempo de repetición de calefacción.
La lámpara de combustión se enciende y la calefacción comienza acorde al tiempo de repetición de calefacción que estableció.



Atención!

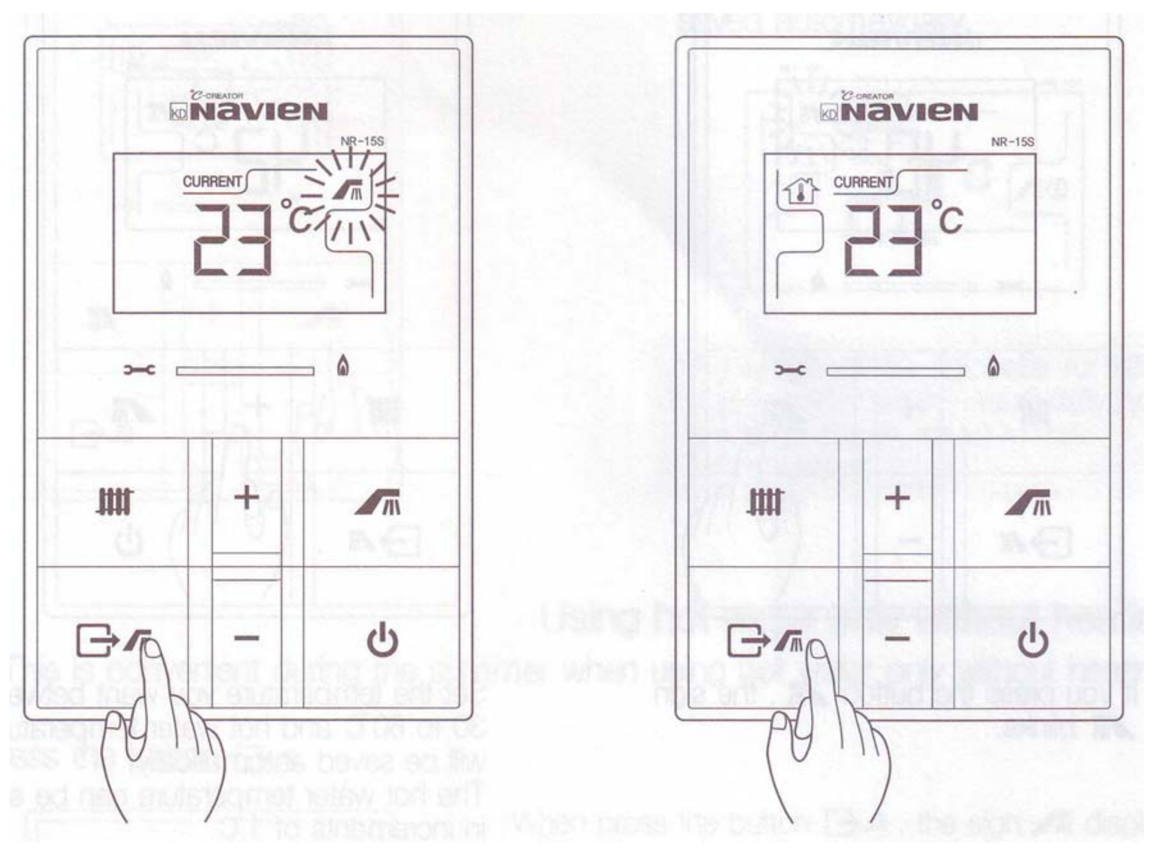
Si usted fija el tiempo de repetición de calefacción en “00", la caldera funcionará continuamente.
Usted puede quemarse gravemente.

Estableciendo / Cancelando el Modo “Stand By” (Agua Calente Doméstica (ACD) solamente)

Esta es una característica conveniente para utilizar durante el verano cuando utilice solamente el agua caliente doméstica (ACD) y cuando la caldera funcione al mínimo porque no hay nadie en la casa.

1. Establezca el Modo “Stand By”, presionando el botón .

2. Cancele el Modo “Stand By”, presionando nuevamente el botón .



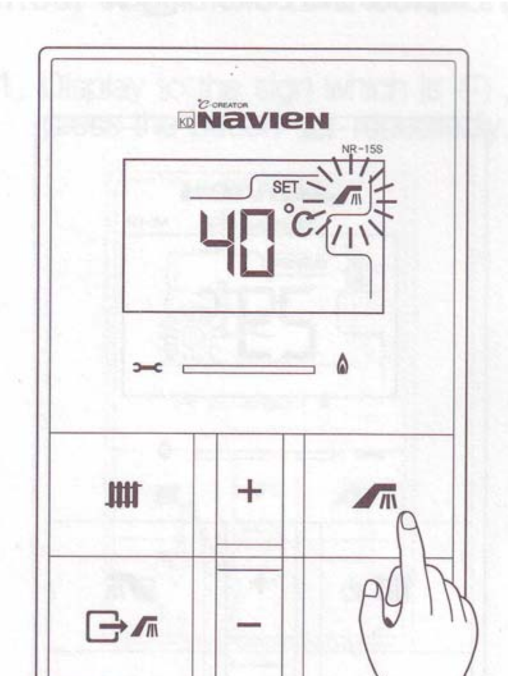
Cuando selecciona el Modo “Stand By”, el signo aparece en la pantalla.

Cuando cancele el Modo Stand By, el signo desaparecerá y la caldera volverá a funcionar en el modo previo de calefacción.

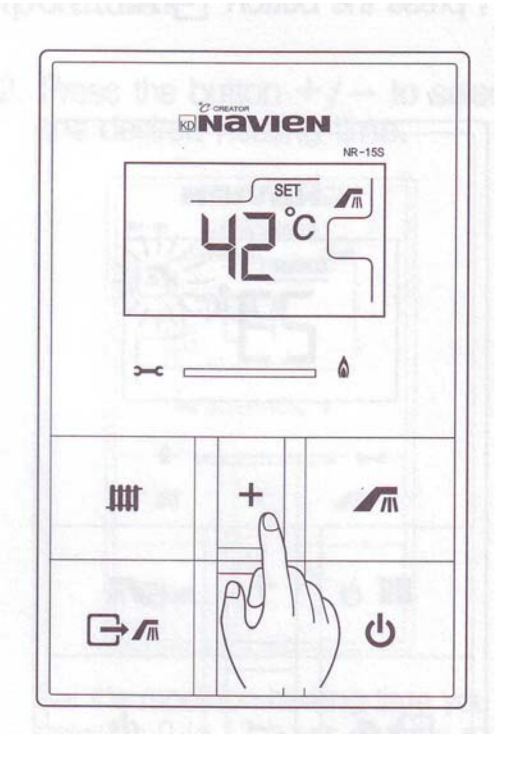
Control de temperatura de agua caliente

1. Presione el botón .

2. Presione el botón +/- para seleccionar la temperatura del agua caliente doméstica deseada.



Cuando presiona el botón , el signo parpadea.



Establezca la temperatura que desee entre 30 y 60º C, y la temperatura de agua caliente se guardará automáticamente.
La temperatura de agua caliente puede fijarse e incrementarse de a 1º C.



Atención!

Por favor chequée que la temperatura del agua caliente sea la adecuada para usted, antes de tomar un baño.



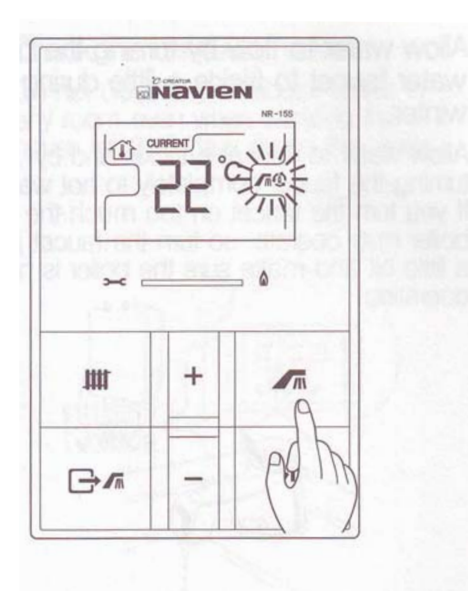
Precaución!

1. **Por favor no permita que niños utilicen el agua caliente sin la supervisión de un adulto.**
2. **No cambie la temperatura del agua caliente mientras alguna persona la esté utilizando.**

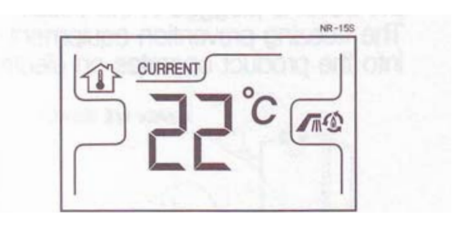
Entrega rápida de agua caliente

Es una función conveniente que permite utilizar agua caliente rápidamente.

1. Presione el botón por dos segundos.



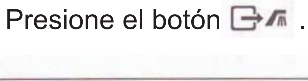
2. Si desea utilizar la entrega rápida de agua caliente, presione el botón por dos segundos.
   El signo aparecerá en la pantalla y el Modo entrega rápida de agua caliente se guardará automáticamente.



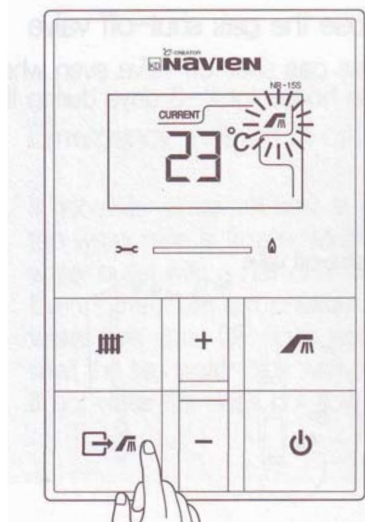
Si no utiliza agua caliente por 10 minutos luego de establecer el Modo de entrega rápida de agua caliente, volverá a su estado normal.

Utilizando agua caliente solamente, sin calefacción.

Esto es conveniente durante el verano cuando utiliza agua caliente solamente, sin calefacción.



Presione el botón .



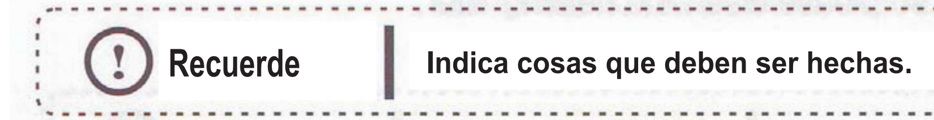
Cuando presione el botón , el signo , aparecerá en la pantalla y luego podrá utilizar solamente agua caliente.



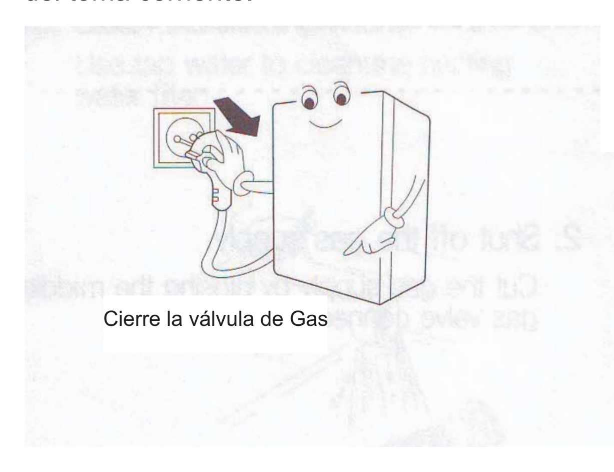
Si desea ambos, la calefacción y el agua caliente, presione el botón .

Mantenimiento y Limpieza

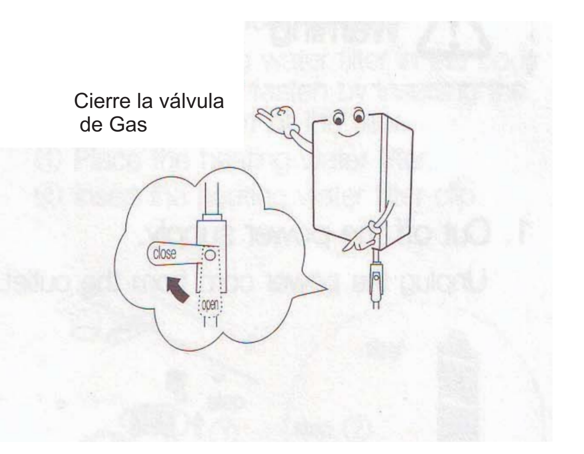
Como remover el agua si la caldera no ha sido usada por un largo tiempo.



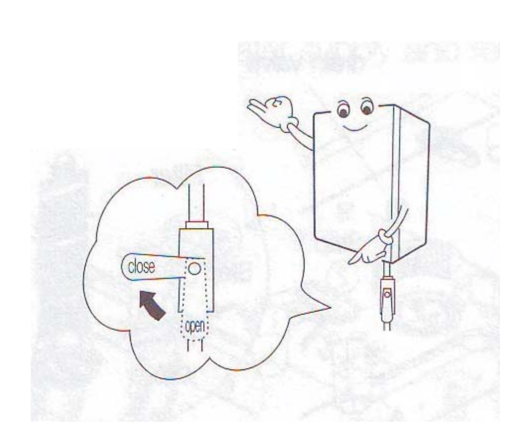
1. Corte el suministro de energía.
Desconecte el cable de alimentación del toma corriente.



2. Cortar el suministro de gas.
Corte el suministro de gas, cerrando la válvula conectada en el medio de la caldera.

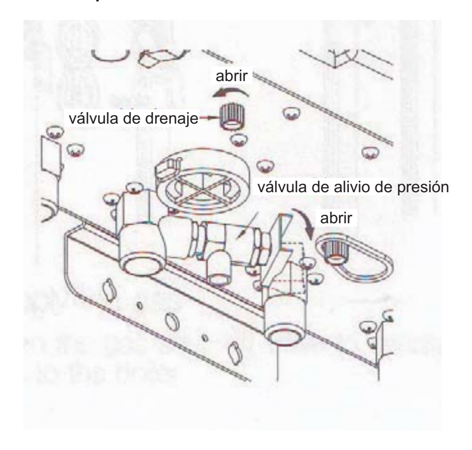


3. Corte el suministro de agua.
Corte el suministro de agua, cerrando la válvula de suministro (de agua fría) conectada a la caldera.



4. Descargue el agua de la caldera.
Abra la válvula de alivio de presión y la válvula de desagüe y descargue toda el agua de la caldera. Luego de remover toda el agua abriendo las válvulas en cada habitación, abra la válvula de agua caliente y descargue el agua en las tuberías de agua caliente.

* Sin embargo, usted deberá llenar nuevamente la caldera de agua y los tubos de calefacción cuando opere nuevamente.



Solución de problemas

- Si alguna falla ocurre, chequée lo siguiente antes de contactar al service o al distribuidor.
- Si la lámpara de verificación se pone en “ON” y aparece un código de error en la pantalla, tome las medidas apropiadas y reinicie la unidad.
  (Volver a conectar la unidad o encender la unidad en “ON” unos minutos, después de que la lámpara de verificación se ponga en “ON”)
- Si dicho procedimiento no funciona, contacte con el centro de servicio más cercano.
- Ciertos fallos no peligrosos apagarán la unidad, pero no se iluminará la luz de verificación.
  Presione el botón de Encendido/Apagado para obtener el código de error.

Problema	Causa	Solución
Puedo sentir olor a Gas		1. Detenga el uso de gas inmediatamente. 2. No encienda fósforos o encendedores, ni aparatos eléctricos. Desconecte los cables de alimentación eléctrica. Existe peligro de explosión. 3. Cierre la válvula de corte de Gas. 4. Contacte a su proveedor de gas o su calefaccionista.
Siento el olor del escape de Gas	Están obstruidas la ventilaciones de aire?	1. Detenga el uso de gas inmediatamente. 2. Contacte a su calefacionista para una inspección y reparación.
	Tiene las ventilaciones de aire rotas o dobladas?	
El encendido no funciona. (La pantalla del termostato de ambiente no muestra nada.)	Está encendido el termostato de ambiente?	Presione el botón de encendido del termostato de ambiente.
	Está conectada la electricidad?	Conecte el cable de energía.
	Hay alguna falla en la electricidad local?	Aguarde mientras retorna la electricidad.
	Está el interruptor del circuito apagado?	Encienda el interruptor del circuito.
	Tiene poco contacto el enchufe de electricidad?	Contacte a su calefaccionista o para reparar el enchufe.
	Está el fusible dentro de la caldera quemado o roto?	Contacte a su calefaccionista para que cambie el fusible.
La caldera no opera apropiadamente	El termostato de la caldera, está en modo “Stand By”?	Cancele el modo “Stand By” presionando el botón “Stand By”.
	Esta la lámpara de chequeo del termostato en “ON”?	Chequeé el número de error (ej. 03) sobre la temperatura y siga los pasos del “diagnóstico y cosas a realizar por usted mismo”.
	Está la válvula de cierre de gas cerrada?	Abra la válvula de cierre de gas y retorne la energía. En el caso de GLP, cámbielo por uno nuevo.
Hay un ruido extraño	Está la caldera instalada incorrectamente sobre la pared?	Ajuste los tornillos o repare si es necesario.
	La chimenea, se sacude o hace ruido?	Contacte al centro de servicio para inspección y reparación.
	El flujo de agua hace ruido dentro de las tuberías?	Hay aire en las tuberías. Libere el aire dentro de las tuberías de la caldera, abriendo la válvula de purga de aire, instalada arriba de todas las válvulas en esa habitación.

Problema	Verifique	Solución
No sale agua caliente	Ha sido cortado el suministro de agua?	Aguarde a que se restablezca el suministro.
	Está cerrada la válvula de agua?	Abra la válvula conectada a la caldera.
	El caudal de agua es insuficiente debido a la baja presión?	No puede utilizar agua caliente si el caudal es menor a 2 Lts. por minuto por la baja presión de agua. Solicite un dispositivo de presión.
	La canilla de agua caliente está lo suficientemente abierta?	Abra la canilla de agua caliente para generar una descarga de agua de más de 2 Lts. por minuto.
	La temperatura del agua caliente es demasiado baja?	Aumente la temperatura del agua caliente presionando el “botón de agua caliente” y ajustando con los botones +/-.
	Para mezclar el agua fría y el agua caliente, tiene que abrir mucho la canilla de agua fría?	Controle la cantidad de agua fría y agua caliente cuando esté mezclando.
	Está utilizando agua caliente en varios lugares al mismo tiempo?	La cantidad de agua caliente baja drásticamente, si utiliza más de la capacidad de la caldera en muchos lugares a la vez. Reduzca el uso de agua caliente.
	Otros... Incluyendo que la tubería de agua caliente tenga un atasco.	Contacte al centro de servicio para una inspección.
La calefacción no funciona	La temperatura fijada es demasiado baja?	Aumente la temperatura de la calefacción presionando el “botón de agua caliente” y ajustando con los botones +/-.
	La calefacción está apagada o se fijó solamente en ACD (Agua Caliente Doméstica)?	Seleccione el modo calefacción presionando el “botón calefacción”y aumentando la temperatura de calefacción establecida ajustando la temperatura de la calefacción.
	El “Timer de repetición de calefacción” está fijado en el zona de tiempo que Ud. desea?	Cambie el tiempo de repetición al tiempo que usted desee, y establezca la temperatura de calefacción, presionando los botones de ajuste + o -.
	Usted está usando agua caliente?	La calefacción no funciona mientras que se esté utilizando agua caliente. Además, 5 minutos después de utilizar el agua caliente, se encuentra en un período “stand by” para poder reutilizarla. Durante este tiempo, la calefacción no funciona.
	El signo de “Entrega rápida de agua caliente” parpadea?	El agua está siendo precalentada para agua caliente instantánea. Por favor, aguarde un momento. (Esto no es un mal funcionamiento). Si usted no utiliza el agua caliente por 10 minutos luego de establecer el modo de entrega inmediata de agua caliente, retorna al estado normal.
	Está cerrada la válvula en esa habitación?	Abra la válvula en esa habitación.
	Está bloqueado el filtro de calefacción?	Limpie el filtro de calefacción.
	Están las tuberías de calefacción llenas de aire?	Remueva el aire de las tuberías de calefacción, purgando los radiadores.
	Otros... Incluyendo que las tuberías de calefacción tengan un atasco.	Contacte al centro de servicio para una inspección.

Por favor, chequear antes de la instalación

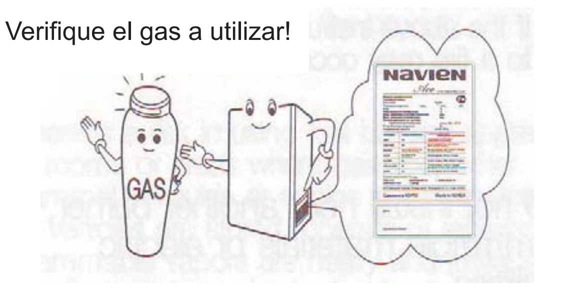


Use el producto luego de chequear el gas a utilizar.

1. **Si es la primera vez que utiliza el producto o si lo acaba de mover, por favor chequeé antes de utilizarlo, que el tipo de gas que se va a suministrar y el tipo de gas indicado en el producto sean el mismo, (GLP ó Gas Natural).**

   Si utiliza diferentes tipos de gas, existe peligro de incendio o explosión debido a una combustión incompleta.

2. **Si utiliza un tanque de Gas GLP (Gas Licuado de Petróleo), mantenga alejado de la luz solar directa e instale en un lugar abierto, con buena ventilación, pero asegúrese que no haya riesgo de caída del tanque.** Puede causar una explosión.



Verifique el gas a utilizar!

Chequeé la energía antes de usar.

1. **La energía que alimenta a la caldera debe ser 220V, 50Hz.**

   Si la energía que va a ser suministrada es mayor o menor a la indicada en la caldera, puede generar un incendio, bajar el rendimiento de la caldera y reducir la vida útil de la misma.

2. **Utilice un toma corriente exclusivamente para el uso de la caldera.**

   Si utiliza más de un artefacto eléctrico en el mismo enchufe, puede generar un incendio.



Enchufe el cable de alimentación!

No coloque ningún material inflamable o combustible cerca de la caldera.

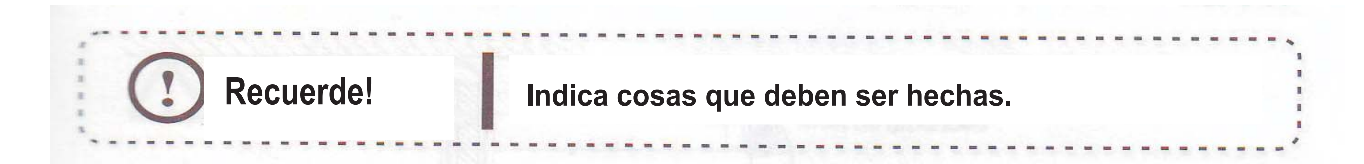
1. No coloque ningún material inflamable como tanques de gas portátiles, gasolina o tinner en la habitación que se encuentra la caldera.

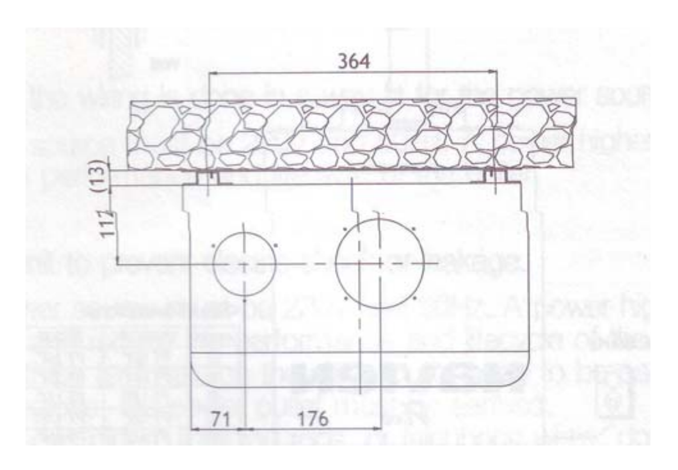
2. No mantenga materiales combustibles tales como periódicos o papeles cerca de la caldera. Tampoco cuelgue ropa en las tuberías de calefacción. Los materiales inflamables o combustibles pueden generar un incendio.

Siempre preste atención a la ventilación.

Verifique que la chimenea no quede doblada o con ondulaciones y que no haya gas residual en la habitación.
Si las ventilaciones de aire están instaladas inapropiadamente, el gas se fugará, fluirá en el interior de la habitación y puede causar intoxicación por gas o incendio por una combustión incompleta.

Dimensiones de la Caldera





695

NAVIEN

NAVIEN
Ace

Filtro de agua de calefacción

Drenaje de agua

Entrada de gas

265
116
60

Entrada de agua fria

45 88 99 75 52

440

Alimentación de calefacción

Retorno de calefacción

Suministro de agua caliente doméstica

* Refiere a “Especificaciones” por el tamaño de las tuberías de conexión.

Códigos de Error

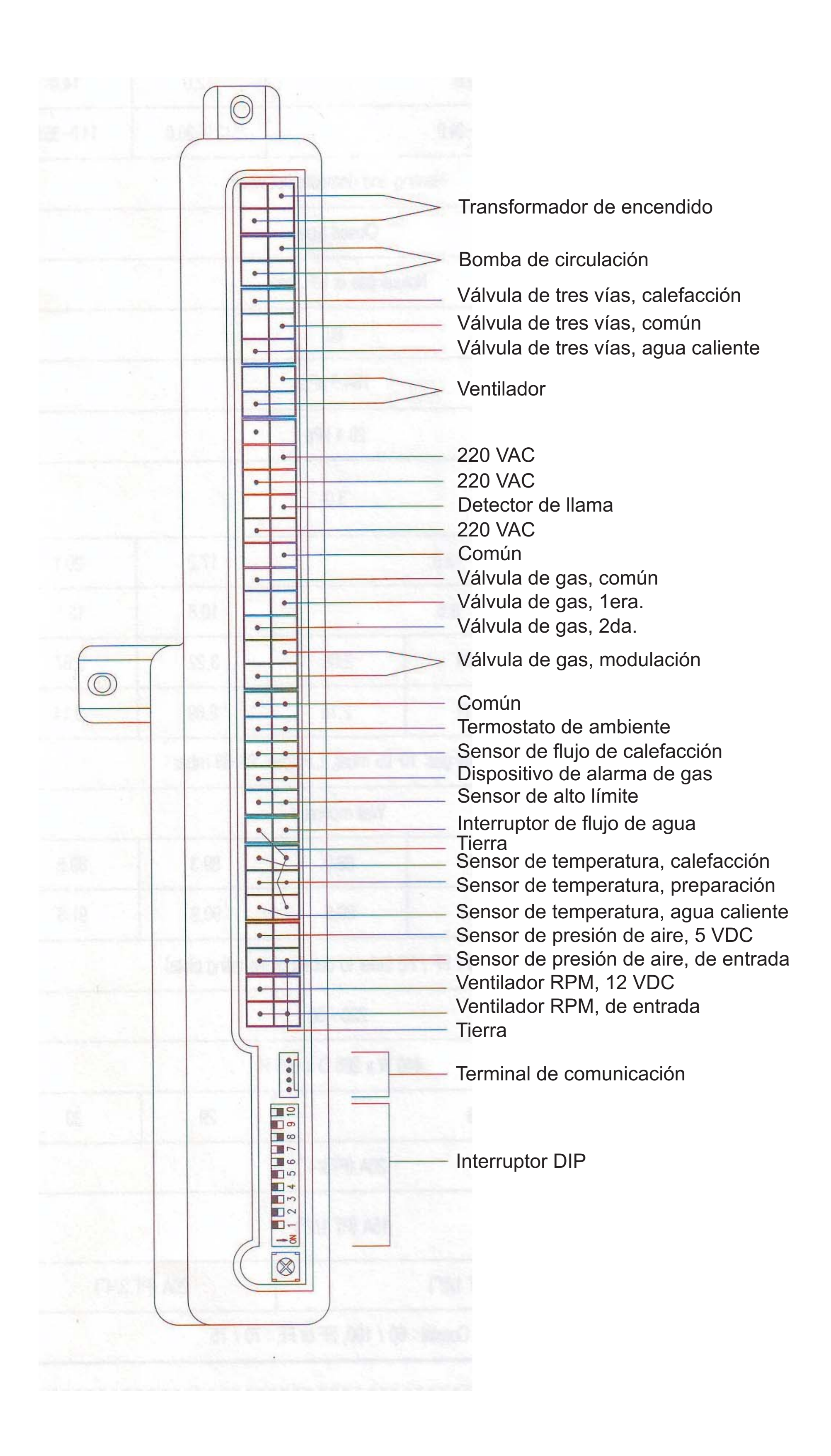
Nro.	Problema	Nro.	Problema
01	Sobrecalentamiento	09	Falla en el ventilador RPM
02	Bajo nivel de agua	10	Falla en la presión de aire
03	Falla de encendido	12	La llama falló en la combustión
04	Sensor de llama (Baja presión de gas)	13	Falla en el interruptor de agua de calefacción
05	Cable de sensor de calefacción desconectado	14	Alarma de gas (opcional)
06	Corto circuito en el sensor de calefacción	15	Falla MICOM
07	Cable de sensor de agua caliente desconectado	16	Sobrecalentamiento mecánico
08	Corto circuito en el sensor de agua caliente	17	DIP S/W error de configuración

Configuración DIP S/W

Nro.	Encendido (ON)	Apagado (OFF)
1	Ejecución de prueba	Normal
2	Combustión máxima forzada	Normal
3	Combustión mínima forzada	Normal
4	Entrada de aire no conectada (FE)	Entrada de aire conectada (FF/Coaxial)
5	G.L.P	Gas Natural
6	Combustión sellada	Combustión abierta
7	50HZ	60HZ

NO	16K	20K	24K	30K	35K
8	ON	OFF	OFF	ON	OFF
9	OFF	ON	ON	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	ON

Cableado del controlador PCB



Especificaciones

Items		Modelo	Navien Ace-16K	Navien Ace-20K	Navien Ace-24K	Navien Ace-30K	Navien Ace-35K
Potencia de calefacción		kW	16	20	24	30	35
		Kcal/h	13.700	17.200	20.600	25.800	30.100
Potencia de agua caliente		kW	9.0~24.0			12.0~30.0	14.0~35.0
Uso			Calefacción y agua caliente doméstica				
Tipo de calefacción			Tipo cerrado				
Tipo de gas			Gas Natural o GLP				
Temperatura máxima de calefacción		℃	80				
Presión ACD		Max.	784.5 kPa				
		Min.	29.4 kPa				
Máxima presión trabajando sobre el sistema de calefacción		Pa	3.0				
Producción ACD	ΔT = 25℃	L/min	13.8			17.2	20.1
	ΔT = 40℃	L/min	8.6			10.8	12.5
Consumo de gas	Gas Natural	M^3/h	1.72	2.04	2.58	3.22	3.67
	GLP	Kg/h	1.43	1.71	2.15	2.69	3.14
Entrada de presión de aire		mbar	Gas Natural: 10-25 mbar, GLP: 23-33 mbar				
Tipo de instalación			Montado a la pared				
Eficiencia máxima	GLP	%	89.6	90.1	88.9	89.3	89.8
	Gas Natural	%	91.2	91.7	90.5	90.9	91.5
Tipo de chimenea			Coaxial / FF / FE (se refiere a detalles de la placa de características)				
Suministro de energía		V/Hz	220 / 50				
Dimensiones		mm	440 Ancho x 265 Prof. x 695 Alto				
Peso		kg	28			29	30
Conexión	Peso	A	20A (PT3/4”)				
	Peso	A	15A (PT 1/2”)				
	Peso	A	15A (PT 1/2”)			20A (PT 3/4”)	
Diámetro de chimenea		mm	Coaxial : 60 / 100, FF or FE : 70 / 75				